

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N° 260

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Ostéites Tuberculeuses

JUXTAGONALES

TIBIALES ET FÉMORALES

d'après vingt Observations recueillies à Berck

PAR

JEANNE-MARIE GUYOT

Externe des Hôpitaux

Président : M GOSSET, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1923

800

260

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

1 Guy

1892

ST. PAUL

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF MINNESOTA

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Ostéites Tuberculeuses

JUXTAGONALES

TIBIALES ET FÉMORALES

d'après vingt Observations recueillies à Berck

PAR

JEANNE-MARIE GUYOT

Externe des Hôpitaux

Président : M. GOSSET, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1923

Faculté de Médecine de Paris

DOYEN.....

M. ROGER

PROFESSEURS.....

MM.

Anatomie.....
Anatomie médico-chirurgicale.....
Physiologie.....
Physique médicale.....
Chimie organique et chimie générale.....
Bactériologie.....
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....
Pathologie et Thérapeutique générale.....
Pathologie médicale.....
Pathologie chirurgicale.....
Anatomie pathologique.....
Histologie.....
Pharmacologie et matière médicale.....
Thérapeutique.....
Hygiène.....
Médecine légale.....
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
Pathologie expérimentale et comparée.....

NICOLAS
CUNEO
CH. RICHET
André BROCA.
DESGREZ
BEZANÇON
BRUMPT
MARCEL LABBE
N.
LECENE.
LETULLE
PRENANT
RICHAUD
CARNOT
LÉON BERNARD
BALTHAZARD
MENETRIER
ROGER
ACHARD
WIDAL
GILBERT
CHAUFFARD
MARFAN
NOBECOURT

Clinique médicale.....

Hygiène et clinique de la 1^{re} enfance.....
Clinique des maladies des enfants.....
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en-
céphale.....
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....
Clinique des maladies du système nerveux.....
Clinique des maladies contagieuses.....

CLAUDE
JEANSELME
PIERRE MARIE
TEISSIER
DELBET
LEJARS
HARTMANN
GOSSET
DE LAPERSONNE
LEGUEU
BRINDEAU
JEANNIN
COUVELAIRE
J. L. FAURE
AUGUSTE BROCA
VAQUEZ
SEBILEAU
DUVAL
SERGENT

Clinique chirurgicale.....

Clinique ophtalmologique.....
Clinique des maladies des voies urinaires.....

Clinique d'accouchement.....

Clinique gynécologique.....
Clinique chirurgicale infantile.....
Clinique thérapeutique.....
Clinique oto-rhino-laryngologique.....
Clinique thérapeutique chirurgicale.....
Clinique propédeutique.....

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI
ALGLAVE
BASSET
BAUDOIN
BLANCHETIERE
BRANCA
CAMUS
CHAMPY
CHEVASSU
CHIRAY
CLERC
DEBRE
DESMAREST

DUVOIR
FIESSINGER
GARNIER
GOUGEROT
GREGOIRE
GUENIOT
GUILLAIN
HEITZ-BOYER
JOYEUX
LABBE (HENRI)
LAIGNEL-LAVASTINE
LANGLOIS

LARDENNOIS
LE LORIER
LEMIERRE
LEQUEUX
LEREBoullet
LERI
LEVY-SOLAL
MATHIEU
METZGER
MOCQUOT
MULON
OKINCZYC
PHILIBERT

RATHERY
REITTERER
RIBIERRE
ROUSSY
ROUVIERE
SCHWARTZ (A)
TANON
TERRIEN
TIFFENEAU
VILLARET

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opti-
ons émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être con-
sidérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner au-
cune approbation ni improbation.



A MES PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE JEAN

ELÈVE A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE

Mort au champ d'honneur

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL DE LA SALPÊTRIÈRE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur
de présider cette thèse.*

— 8 —

Au moment de terminer nos études nous voulons profiter de l'occasion qui se présente à nous de remercier nos chef de service dans les hôpitaux :

M. le Professeur QUÉNU.

M. le Docteur BÉCLÈRE.

M. le Professeur MARFAN.

M. le Docteur THIBIERGE.

M. le Professeur TESSIER.

M. le Docteur MACÉ.

M. le Professeur MÉNÉTRIER.

M. le Docteur SIREDEY.

M. le Docteur SORREL.

Auprès de tous nous avons toujours reçu le meilleur accueil.

En particulier nous prions notre Maître, M. le Docteur Siredey, d'agréer l'expression de notre respectueuse gratitude pour les marques d'intérêt qu'il nous a témoignées en maintes circonstances.

C'est à M. le Docteur Sorrel, témoin depuis plusieurs années à l'hôpital Maritime de Berck de nombreux cas d'ostéites juxta-articulaires du genou que nous devons

l'idée de ce travail. Qu'il nous soit permis de lui dire toute notre reconnaissance pour le bon accueil qu'il nous a fait les nombreuses fois où nous avons eu recours à ses conseils et à son expérience.

Nous adressons aussi nos remerciements à tous ceux qui ont bien voulu s'intéresser à cette étude et nous aider de leur collaboration :

MM. les Docteurs Tridon et Andrieu, assistants ; M. le Docteur Parin, chef du Laboratoire de radiologie à l'Hôpital Maritime de Berck ; M^{lle} Chauveau ; M. le Docteur Fouchou enfin au crayon duquel nous devons l'illustration de notre thèse.

Introduction

Il est admis aujourd'hui, après les nombreuses discussions du siècle dernier, que les tumeurs blanches du genou ont leur origine tantôt dans une lésion synoviale, tantôt dans une lésion osseuse.

Parmi ces dernières formes, le foyer initial siège dans la grande majorité des cas sur l'épiphyse directement sous le cartilage d'encroûtement et l'articulation est envahie très précocement.

Mais il est des cas, surtout bien connus depuis l'ère radiographique, où le foyer d'infection débute loin de la surface diarthrodiale, au niveau du bulbe de l'os. La lésion évolue un certain temps, parfois plusieurs années, pour son propre compte sans atteindre l'articulation. C'est à cette période une ostéite simple qui, par son évolution, au genou comme d'ailleurs aux autres articulations, mérite une place à part dans le cadre des ostéites tuberculeuses. Elle est justiciable d'un traitement qui, bien conduit pourra sauvegarder l'articulation.

Ce sont ces ostéites juxta-articulaires qui, dès 1895, attirèrent l'attention des chirurgiens de Berck, Ménard et Lance. Elles furent très bien étudiées récemment à Lyon dans la thèse de M. Yovanovitch et les ostéites juxta-

coxales firent l'an dernier le sujet de la thèse très documentée de M^{lle} Chauveau. Il était intéressant de rapprocher de ce travail les quelques cas d'ostéites juxtagonales observés depuis 1919 à l'Hôpital Maritime de Berck. C'est ce que nous avons fait au cours d'un séjour de quelques mois.

Laissant de côtés les ostéites de la rotule qui furent le sujet de multiples communications et aujourd'hui parfaitement connues, nous bornerons notre travail aux lésions fémorales et tibiales. Nous étudierons leurs symptômes, leur évolution et les moyens fournis par la clinique, la radiographie, et le laboratoire pour les distinguer des tumeurs blanches, avec lesquelles elles sont très souvent confondues. Enfin nous insisterons sur l'intérêt que présente, afin d'éviter l'envahissement articulaire un traitement judicieux et surtout l'intervention.

C'est à ce dernier point de vue que nous nous placerons dans le classement de nos observations. Une division anatomique en ostéites tibiales et fémorales peut au premier abord paraître s'imposer. Cependant leurs symptômes diffèrent peu, l'évolution en est sensiblement la même et certains points cliniques les rapprochent suffisamment pour qu'on puisse en faire une étude d'ensemble.

Nous envisagerons donc, d'une part, les ostéites sur lesquelles on est intervenu depuis un temps suffisant pour pouvoir se rendre compte de leur évolution, de l'autre, les cas ayant évolué sans intervention. Parmi ces derniers, la plupart sont arrivés à Berck au stade d'ostéoarthrite. Mais les commémoratifs et surtout la radiographie en montrant l'étendue des dégâts osseux permettent

de considérer à coup sûr ces tumeurs blanches comme deuxième phase de lésions juxta-articulaires non traitées.

Nous donnerons ensuite quelques observations trop récentes pour qu'on puisse en tirer quelque déduction.

Ostéites juxta-articulaires sur lesquelles une intervention a été faite

OBSERVATION I

Communiquée par M^{lle} Chauveau

J..., Robert, entre à l'Hôpital Maritime le 13 mars 1919, avec une fistule située immédiatement en dedans et au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia gauche.

La lésion avait débuté en janvier 1918 par une boiterie consécutive à une chute sur le genou et depuis cette date l'enfant était couché, muni d'un appareil plâtré.

La radiographie faite à l'arrivée (fig. I) montre l'existence d'une caverne au niveau du bord interne de l'extrémité supérieure du tibia gauche, à cheval sur le bulbe et l'épiphyse, d'une hauteur de 3 centimètres sur 2 de large. Le tibia gauche est légèrement décalé. Le condyle fémoral est hypertrophié (réaction de voisinage). L'espace articulaire est intact.

Le 26 juin 1919 : intervention par M. Ménard. La fistule débridée mène sur une caverne qui a la forme d'une cavité bialvéolée avec rétrécissement au niveau du cartilage de conjugaison. On trouve un petit séquestre. Curettage.

En février 1920, la cicatrisation n'est pas encore obtenue, un stylet mène sur le plateau tibial. La flexion est incomplète, le talon ne pouvant arriver au contact de l'ischion. Il reste 45° à parcourir. Il existe un léger degré de genu-valgum provoqué par l'hypertrophie du condyle interne. Une nouvelle radiographie montre une cavité nettement limitée au niveau du bulbe. Au niveau de l'épiphyse il existe une zone d'ostéite en évolution. On décide de réintervenir.

Le 10 mars : débridement et curettage de la cavité par M. Sorrel.

A la suite de cette intervention se produit une réaction de voisinage intense du genou, accompagnée de fièvre : 39°. Un liquide synovial clair s'écoule par la plaie opératoire lors du premier pansement. Lors du second pansement rien ne s'écoule quand on enlève la mèche, mais le genou étant très distendu on obtient par ponction un liquide louche à polynucléaires qui était cependant amicrobien. L'inoculation au cobaye fut négative. Immobilisation en gouttière plâtrée.

En avril 1920 : le genou est sec mais le foyer tibial suppure encore abondamment. Les mouvements spontanés sont peu étendus : on mobilise l'articulation avec prudence.

En juin : suppuration minime. Les mouvements de flexion dépassent l'angle droit.

La cicatrisation n'est complète qu'en mars 1921. Une radiographie montre que la réparation est presque obtenue (fig. III). Toute la région malade est seulement un peu moins dense. L'enfant quitte l'hôpital en mai, marchant depuis 3 mois avec des mouvements presque complets. Actuellement il n'existe, d'après les renseignements fournis par la famille aucune différence dans la flexion du genou sain et du genou primitivement malade.



FIG. 3



FIG. 2



FIG. 1

J. J. Robert (Obs. I)

- I Avant la première intervention.
- II Après la seconde intervention.
- III Un an après la seconde intervention.

OBSERVATION II

Communiquée par M^{lle} Chauveau

P..., Albert, entre en décembre 1920, âgé de 6 ans. Début en mars 1920, par des douleurs vagues. La claudication serait apparue en mai. L'enfant est soigné à Trousseau où un appareil plâtré est appliqué en août. En septembre un abcès apparaissait nécessitant deux ponctions en octobre.

A l'arrivée on note : état général assez bon, genou en bonne attitude présentant une légère tuméfaction due à un abcès de la face antéro-externe de l'articulation. Rotule peu mobile, synoviale légèrement épaissie. L'extension est complète. La flexion atteint l'angle droit. La radiographie faite en décembre 1920 montre une caverne à bords peu nets occupant le plateau tibial externe, limitée en haut par le cartilage diaphyso-épiphyseaire lequel est flou à ce niveau, haute de 4 centimètres et demie et large de 2 centimètres.

En janvier 1921 l'enfant eut une scarlatine à la suite de laquelle l'abcès devint fistuleux. On intervient le 16 mars suivant :

Débridement de la fistule qui conduit dans une cavité occupant le plateau tibial externe (épiphyse et diaphyse). Le cartilage dia-épiphyseaire est largement intéressé. Ablation de deux séquestres gros comme des tiges de crayons occupant toute la cavité. Celle-ci se prolonge assez loin en bas. Fermeture partielle. Tamponnement. Immobilisation dans une gouttière plâtrée.

Le genou est laissé libre en octobre. La suppuration est tout à fait tarie en novembre. A cette époque la radiographie montre une réparation complète dans toute la partie supérieure de la caverne. Le cartilage semble en bon état. La moitié inférieure est encore un peu claire bordée par une ligne plus dense.

L'enfant part en avril 1922. Le genou est en très bonne

attitude. La rotule est complètement libre. Pas d'épaississement notable de la synoviale. Les mouvements sont absolument complets. Il persiste seulement quelques tous petits mouvements de latéralité dans l'extension, mais qui ne compromettent en aucune façon le fonctionnement du genou. Un centimètre d'allongement portant sur le tibia.

La guérison s'est maintenue jusqu'aujourd'hui et l'enfant marche sans aucune douleur et sans gêne.

OBSERVATION III

Communiquée par M^{lle} Chauveau

P..., Pierre, entre le 17 octobre 1919, âgé de 14 ans, pour lésions multiples (mal de Pott ancien, spina du gros orteil droit, ulcération calcanéenne).

Il présente en outre deux fistules récentes de l'extrémité supérieure du tibia gauche. Le genou est sec et les mouvements complets. La radio montre un foyer tuberculeux au centre de l'extrémité supérieure du tibia gauche. Les contours de la tache diaphyso-épiphysaire de 4 centimètres de haut sur 2 de large sont très distincts en bas et en dehors. En haut, une coque de 4 millimètres d'épaisseur la sépare de l'articulation.

Il existe en outre une lésion à type hyperostotique du péroné voisin à 5 centimètres au-dessous de l'épiphyse supérieure.

Une seconde radiographie faite en mai 1920 montre que les contours de la tache sont plus marqués. On ne peut parler vraiment de caverne et de séquestre. Il n'existe plus qu'une fistule qui donne légèrement. On ne constate aucune modification dans la longueur du membre.

En juillet 1920, l'écoulement persiste. On décide d'intervenir.

nir. Débridement de la fistule. Elle conduit dans une grande cavité creusée dans la partie supérieure du tibia et qui remonte en haut jusqu'au niveau de l'épiphyse. Elle paraît même pénétrer dans l'épiphyse, mais ne communique pas avec l'articulation : grattage de la cavité dans laquelle il n'y a pas de séquestre libre mais de nombreuses fongosités. Pas de réunion.

Après l'intervention, évolution sans incident. Aucune réaction articulaire. Un léger écoulement persiste jusqu'en mai 1921.

En novembre 21, la fistule restant fermée, l'enfant part. Les fonctions du genou sont parfaites et des nouvelles récentes permettent de considérer cette guérison comme définitive.

OBSERVATION IV

D..., Robert, entre le 31 octobre 1917, âgé de 3 ans $1/2$, présentant outre de multiples lésions :

1° Une ostéite de l'extrémité supérieure du tibia gauche avec cicatrices adhérentes des fistules anciennes pour laquelle aucune radio n'a été faite ;

2° Une ostéite fistuleuse de l'extrémité inférieure du fémur droit.

Aucun renseignement sur le début et l'évolution respective de ces lésions ni sur les interventions qui auraient pu avoir été pratiquées.

En juillet 1919 : opération par le Docteur Ménard sur l'ostéite du fémur droit. Agrandissement de la cavité par la face externe ; extirpation d'un séquestre gros comme un grain de maïs.

La suppuration persiste malgré l'intervention. Une radio faite en octobre 1920 montre un ulcération cavitairé au niveau du bord externe de l'extrémité inférieure de la diaphyse située

à 1 centimètre au-dessus du cartilage de conjugaison et n'intéressant pas l'épiphyse. Cette cavité est comblée presque entièrement par l'ombre d'un fragment de nitrate d'argent resté dans la fistule.

On décide de réintervenir en novembre 1920. Après débridement on arrive dans une petite cavité située au niveau du bord externe et de la face postérieure de l'extrémité fémorale. Ablation de fragment de crayon de nitrate. Curettage et mise à plat de la cavité.

La cicatrisation est terminée en janvier 1921, et l'enfant sort en juin, guéri. Les mouvements des deux genoux sont complets. Confirmation récente de la guérison.

OBSERVATION V

H..., André, entre le 15 avril 1922 pour ostéite de l'extrémité supérieure du tibia gauche avec fistule antéro-interne.

Début en novembre 1921 par l'apparition d'un abcès qui fut ponctionné plusieurs fois à l'hôpital Bretonneau.

A l'arrivée, on constate que les mouvements de flexion du genou gauche sont très légèrement limités. Le talon ne touche pas l'ischion du côté atteint. Allongement de 1 centimètre portant sur le tibia.

Radiographie : alvéole d'un centimètre de diamètre à bords très nets, occupant le bulbe juste au-dessous du cartilage conjugal. Elle paraît se prolonger dans l'épiphyse qui serait intéressée dans sa partie externe, sans toutefois avoir perdu ses contours normaux.

Demande d'intervention à la famille. Le 16 mai 1922 : débridement de la fistule, dénudation à la rugine des rebords de l'orifice qui siège près du bord antérieur du tibia. On agrandit à la pince gouge cet orifice de façon à pouvoir faire sortir

deux séquestres gros chacun comme une noisette. Les parois de la cavité sont parfaitement lisses, éburnées. Fermeture sans drainage car la cavité ne saigne pas.

23 mai 1922 : Ablation des fils. La plaie n'a pas suppuré. Genou libre. On immobilise dans un appareil plâtré échancré au niveau de la cicatrice opératoire.

29 octobre 1922 : Tuméfaction au niveau de la cicatrice suivie de suppuration très légère pendant deux ou trois jours. La cicatrisation s'est faite ensuite et s'est maintenue jusqu'en février 1923.

En février 1923 : La cicatrice un peu chéloïdienne est mobile sur les plans profonds. Le genou est libre et la flexion se fait très facilement absolument complète. On laisse marcher.

Aucune réaction depuis que l'enfant se lève. Sur une radiographie récente la réparation osseuse est à peu près obtenue. La caverne s'est comblée ; on ne voit plus qu'une plage plus claire que le tissu environnant. L'épiphyse est hypertrophiée dans sa partie externe et de contour irrégulier. L'espace articulaire est normal.

OBSERVATION VI

Communiquée par M^{lle} Chauveau

(Intervention incomplète)

R..., Robert, était soigné à l'Hôpital Maritime depuis mai 1917, pour des lésions multiples, spina, ostéite du malaire, abcès au niveau du calcanéum gauche. Mal de Pott douteux.

Le 1^{er} décembre 1919, l'enfant étant alors âgé de 8 ans, on note que le genou droit qui a conservé tous ses mouvements est augmenté de volume dans sa moitié inférieure, particulièrement en dedans. Les deux méplats inférieurs sont comblés. Les supérieurs sont respectés. Cette tuméfaction est fluctuante.

en bas et en dedans. La rotule paraît épaissie, transversalement. Adénite du pli de l'aîne correspondant.

On fait, cliniquement, le diagnostic d'ostéite probable de la rotule, mais au vu de la radio on trouve dans l'épaisseur de l'épiphyse du tibia une cavité située à égale distance des bords interne et externe ; de profil cette cavité est située en avant. La rotule paraît normale.

Le 11 février 1920 on intervient ; mais après incision sur la face antérieure du genou de l'abcès qu'on trouve rempli de fongosités on ne trouve pas de points osseux. Fermeture avec drainage filiforme.

Le 20 février 1920 : cicatrisation. Quelques jours plus tard, au niveau du genou opéré, en dehors et à hauteur de l'interligne articulaire, se manifeste un abcès qui pointe sous la peau amincie. Ouverture aseptique de cet abcès qui laisse couler deux gouttes de pus et des fongosités. Le 20 mars, il s'est fait une fistule à la partie supérieure de la plaie opératoire. Immobilisation dans un appareil plâtré.

Malgré l'intervention incomplète en janvier 1921 le genou était sec et froid. Les fistules taries. L'enfant était passé dans le service des marchants. En mai, le genou est toujours froid, en très bonne attitude. On note une flexion de 30° environ. La radiographie montre que la cavité est comblée et que sa teinte est aussi foncée que celle de l'os voisin.

Des nouvelles récentes confirment la guérison.

OBSERVATION VII

Ch..., Alexis, entre en novembre 1920, âgé à l'arrivée de 4 ans 1/2, pour une lésion du genou gauche ayant débuté en juillet 1920 par des douleurs à la marche.

A son entrée à l'hôpital, le genou gauche est un peu tumé-

fié. Il existe un petit abcès au $\frac{1}{3}$ supérieur de la face interne de la jambe. Les mouvements de flexion sont très légèrement limités. La radiographie (fig. IV) montre l'existence d'une cavité située dans le plateau tibial interne presque complètement diaphysaire, mais dépassant cependant un peu le cartilage en intéressant l'épiphyse sur une toute petite hauteur. On décide l'intervention.



Fig. 4

Le 1^{er} mars 1920 : après ouverture de l'abcès, dissection et ablation des parois de la poche, on est conduit jusqu'au niveau d'une grande cavité creusée dans le plateau tibial interne et intéressant la diaphyse et l'épiphyse. Curettage de la cavité. On ouvre un peu sa partie inférieure de façon à en mettre à peu près les bords à plat. Fermeture, sauf au niveau du plateau tibial où on laisse une mèche. Immobilisation dans un appareil plâtré amovible. Aucune réaction du côté de l'articulation dans les suites opératoires.

La cicatrisation est complète en août 1921; le genou, laissé libre, a peu de mouvements. On installe une traction élastique entre le talon et le bassin, mais le genou devenant chaud, quoique peu douloureux, on cesse au bout de quelques jours, tout en laissant l'articulation libre.

En décembre 1921, la flexion atteint l'angle droit et la cicatrisation s'étant maintenue, l'enfant est proposé pour exeat en juillet 1922. Mais quelques jours avant le départ le genou est redevenu un peu chaud. L'enfant est maintenu à l'hôpital. En octobre, le genou est augmenté de volume, chaud et légèrement douloureux lorsqu'on le mobilise. La synoviale est épaissie. Immobilisation plâtrée. Six mois après, le genou est à peine tiède, non tuméfié et sans douleurs spontanées. La pression réveille une légère douleur au niveau du plateau tibial interne. La synoviale est très légèrement épaissie. Rotule mobile. Volumineux ganglions fémoraux et rétro-crureux. Allongement de 1 cm. 5, portant surtout sur le tibia.

Mouvements : Flexion presque nulle en sortant du plâtre. S'améliore par la suite jusqu'à atteindre 145° au bout de quinze jours. Mais le genou laissé libre redevenait chaud. On immobilise à nouveau.

Une injection sous-cutanée d'un milligramme de tuberculine provoque au niveau de l'articulation une réaction nette. On peut en conclure que la synoviale est envahie. L'enfant sera immobilisé pendant deux ans.

OBSERVATION VIII

G..., Henri, entré en octobre 1920, à l'âge de 5 ans 1/2. Présente, outre des lésions multiples, un abcès gros comme un œuf de pigeon au-dessous du condyle fémoral interne.

Début par des douleurs en mai 1920. Claudication en

juillet. Soigné à l'hôpital Bretonneau, l'enfant continue à marcher jusqu'à son arrivée à Berck.

La radiographie du membre inférieur gauche, faite dès l'arrivée, montre :

1° Une vaste caverne à deux alvéoles situées dans le condyle fémoral interne de part et d'autre du cartilage diaépiphysaire. L'alvéole supérieure contient un séquestre. La hauteur totale est de 4 cm. 5 et la largeur de 2 cm. (fig. V) ;

2° Une caverne ovale de 2 cm. 5 dans son plus grand diamètre, occupant la partie toute inférieure du tibia et presque comblée.

Il existe d'ailleurs une cicatrice cutanée adhérente à l'os à ce niveau.

Les mouvements du genou sont intacts. La mensuration montre qu'il existe un allongement du membre malade de 1 cm. 5, dont 1 cm. pour le fémur.

Ganglions inguinaux augmentés de volume.

On trouve des bacilles de Koch dans le pus de l'abcès.

On décide d'intervenir, le 13 décembre 1920, sur la lésion fémorale. Incision au niveau de l'abcès. On arrive dans une cavité d'abcès froid qui conduit sur un orifice situé sur la face interne du condyle fémoral. Cet orifice mène dans une cavité grosse comme une noisette environ, contenant un séquestre assez volumineux et bourrée par ailleurs de fongosités. On abrase les bords de cette cavité. On se rend compte alors que par un pertuis assez étroit elle communique avec une autre cavité creusée dans l'épiphyse. Curettage discret de cette seconde cavité. Ablation des parties molles malades et fermeture, sauf à la partie inférieure où on laisse une petite mèche.

Immobilisation dans un appareil plâtré pendant plusieurs mois.

La cicatrisation est complète en septembre 1921. Le genou est laissé libre.

En décembre, la flexion a fait des progrès, il ne reste plus

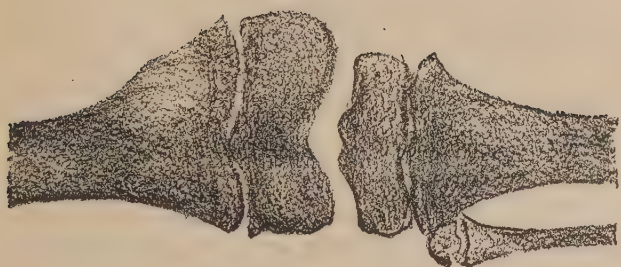


Fig 7

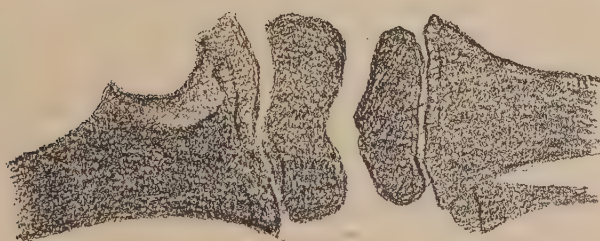


Fig..6

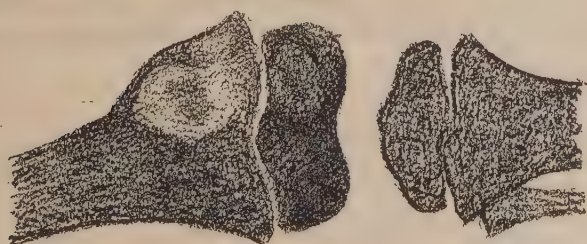


Fig. 5

G. ... Henri (Observation VIII)

qu'un angle de 55° à parcourir pour que le talon touche l'ischion. L'extension est complète.

Une radiographie de mai 1921 montre une encoche osseuse opératoire dont les bords sont denses, bien récalcifiés (fig. VI). On croit la guérison obtenue lorsqu'en mars 1922, le genou devient globuleux, fluctuant et chaud. Une ponction exploratrice ramène un liquide synovial citrin qu'on inocule au cobaye. L'inoculation reste négative. Malgré l'immobilisation dans un appareil plâtré, le genou reste gros et chaud.

Nouvelle ponction quelques semaines après, nouvelle inoculation encore négative. Une injection sous-cutanée d'un milligramme de tuberculine ne provoque aucune réaction au niveau de l'articulation.

La réparation est complète sur une radiographie de mars 1923 (fig. VII). La cavité fémorale est comblée et le tissu osseux est seulement un peu moins dense à ce niveau. L'espace articulaire paraît normal. Cependant le genou est toujours chaud, tuméfié, surtout au niveau des deux condyles fémoraux. Aucune douleur spontanée. Attitude en très légère flexion. Mouvements nuls. Atrophie musculaire considérable. Une réaction focale tentée à nouveau en avril donne cette fois un résultat nettement positif. La lésion a atteint l'articulation et évolue maintenant comme une ostéoarthrite tuberculeuse.

OBSERVATION IX

B..., André, entre le 17 avril 1922, âgé de 5 ans. L'enfant s'est plaint en février de douleurs au niveau du genou gauche, principalement la nuit. Un premier plâtre lui est appliqué en mars. Arrivé à l'Hôpital Maritime en avril, on note :

Etat général médiocre. Bonne attitude du membre inférieur

en extension. Genou peu globuleux, pas de liquide dans l'articulation. Synoviale épaissie. Point douloureux au niveau du plateau tibial interne. Ganglions inguinaux volumineux.

Mouvements spontanés : flexion presque complète. Il ne reste que 20° à parcourir. Extension complète. Allongement de 1 cm. du membre malade. De plus, il existe un abcès le long du plateau tibial interne d'où la ponction ramène 10 à 15 cm³ d'un pus épais mélangé de sang.

La persistance des mouvements de l'articulation, l'absence de réaction articulaire fait hésiter sur la nature tuberculeuse de la lésion, d'autant plus que la radiographie montre un interligne normal sans lésion osseuse visible.

Mais la cutiréaction est fortement positive, le Wassermann négatif et surtout on trouve dans le pus des bacilles de Koch granuleux en nombre considérable.

L'enfant est muni d'un appareil plâtré avec fenêtre et ponctionné jusqu'en septembre 1922. Fistulisation de l'abcès. En décembre 1922, le genou est encore sec dans toute sa partie supérieure. La rotule est mobile, seul le segment inférieur est épaissi. Le plateau tibial interne est volumineux. Une nouvelle radiographie montre à ce niveau une cavité qui occupe la partie supérieure de la diaphyse et une petite partie de l'épiphyse et qui contient un séquestre. Flexion de 100° environ. Extension complète. Il semble qu'une intervention soit nécessaire. On opère le 3 janvier 1923.

Débridement de la fistule : Après curettage du trajet et ablation des masses fongueuses, on trouve un orifice creusé dans la partie antéro-interne du plateau tibial interne. Cet orifice conduit dans une cavité où l'on trouve un séquestre du volume d'un pois et trois autres minuscules. Après ablation de quelques fongosités qui les entourent, on voit que la cavité a des parois nettes. Contrairement à l'apparence radiographique, elle ne semble pas remonter vers l'épiphyse. Fermeture partielle avec mèches.

Les suites opératoires étaient normales quand, trois semai-

nes plus tard, survient une suppuration abondante qui fait penser à une infection greffée sur la suppuration tuberculeuse. La fièvre apparaît. La courbe de température oscille entre 37°5 le matin à 40° le soir. Un prélèvement de pus montre une culture pure de streptocoques. L'articulation augmente de volume ; un gros abcès remonte au niveau de la partie inférieure de la cuisse. On décide de réintervenir sous anesthésie rachidienne.

26 février : Débridement de l'abcès, qui contient une très grande quantité de pus. Contre ouverture externe, drain passant d'une ouverture à l'autre par-dessous le quadriceps. On constate, au cours de l'opération, que l'articulation est ouverte remplie de pus dans sa partie interne. Mais l'envahissement semble s'être fait par la périphérie, car la cavité tibiale ne communique pas directement avec l'articulation.

Actuellement, la suppuration a beaucoup diminué. La température est normale. Le genou est immobilisé dans un appareil bivalve.

Ostéites juxta-articulaires ayant évolué sans intervention

OBSERVATION X

P..., Marie-Louise entre à l'âge de 7 ans, le 9 février 1921, avec le diagnostic d'ostéoarthrite du genou droit. L'enfant se plaignait, depuis juin 1920, de douleurs au niveau du genou. Un abcès apparaît en 1920, ponctionné pour la première fois en septembre.

A l'arrivée : le genou est chaud, globuleux, avec rotule fixé présentant une ébauche de subluxation du tibia en arrière et en dehors.

La synoviale est épaissie. La pression au niveau du condyle interne du fémur provoque une douleur nettement localisée. Ganglions rétrocruraux. Les mouvements de flexion spontanés atteignent 160°, provoqués 150°.

Il existe au niveau du condyle interne du fémur une cicatrice récente de fistule qui adhère aux plans profonds.

Une radiographie de face met en évidence une ulcération de 2 cm. de haut sur 7 mm. de large, siégeant sur le bord du condyle fémoral interne et située au-dessous du cartilage conjugal, n'intéressant par conséquent que l'épiphyse.

On immobilise l'articulation jusqu'en juin 1922. A cette date, le genou, examiné à nouveau, est froid, sans douleur à la pression. Sa flexion est de 105°, l'extension complète avec léger recurvatum. Une nouvelle radiographie montre que, contrairement à l'opinion émise à l'arrivée, l'articulation n'a pas été envahie. L'espace clair articulaire est respecté. On laisse marcher sans plâtre.

En octobre, la flexion atteint 105°, le genou reste froid et sec. Aucune réaction du côté de l'ancienne fistule.

L'enfant sort en novembre 1922.

Actuellement, d'après les renseignements fournis par la famille, la flexion est complète et la guérison s'est maintenue.

OBSERVATION XI

B..., Georges, 16 ans, entre en 1920, pour lésions multiples, entre autres une tumeur blanche fistuleuse du genou droit (qui nécessitera plus tard l'amputation) et une ostéite du plateau tibial interne gauche, avec cicatrices de fistules, lésion d'ailleurs complètement éteinte.

D'après les renseignements peu précis fournis par la famille, les lésions des deux genoux remontent à 1909 et auraient été traitées en Bretagne par l'immobilisation. Pas d'interventions signalées. La guérison du genou gauche daterait de 1918. Tous les mouvements sont conservés. Mais il présente une attitude en varum de 170° par effondrement du plateau tibial interne.

Radiographie : épiphyse fémorale normale. L'espace articulaire ne paraît pas diminué de hauteur. Il existe au niveau de la partie interne du plateau tibial un tassement qui paraît résulter non pas d'une ulcération de la surface articulaire que la radio montre intacte, mais d'une absence d'accroissement de la partie interne de l'extrémité supérieure du tibia.

Il est probable que le cartilage conjugal lésé a disparu complètement à ce niveau.

OBSERVATION XII

B..., Robert, entre à l'Hôpital Maritime le 17 janvier 1923 avec un abcès de la région sous-rotulienne droite.

L'enfant avait été soigné de janvier 1914 à septembre 1916 pour une tumeur blanche du genou droit se traduisant par des douleurs à la marche et à la pression au niveau du condyle tibial externe. Immobilisation dans un appareil plâtré pendant deux ans.

La marche avait été reprise depuis plus de quatre années. Aucune claudication. D'après l'enfant la flexion du genou était légèrement limitée (60° environ). Il s'agissait certainement d'une lésion juxta-articulaire prise pour une ostéo-arthrite.

En octobre 1922, le genou jusqu'alors sec devient douloureux et se tuméfie à la partie externe de la région sous-rotulienne. Un abcès se forme ponctionné à quatre reprises à l'Hôpital Saint-Joseph et à Tenon, de novembre à janvier 1923.

À l'arrivée on note :

Attitude en valgus prononcé : 165°. Tuméfaction siégeant au niveau du condyle tibial externe. Le genou a conservé sa forme dans sa partie supérieure. La synoviale est épaissie, la rotule mobile. Douleur à la pression en avant de la tête du péroné.

Mouvements : flexion 90°, extension 170°.

Il existe en outre une véritable dislocation du genou. Les mouvements de latéralité sont possibles dans une étendue de 15°.

Abcès dans la région sous-rotulienne externe d'où par ponction on retire 10 cc³ de pus sérohématique contenant de nombreux bacilles de Koch.

Fistulisation de l'abcès quelques jours plus tard.

Radiographie : ulcération à bords nets du bord externe du plateau tibial au-dessus de la tête du péroné ; ulcération correspondante du condyle fémoral externe. Il en résulte au niveau de l'interligne une encoche osseuse dont le contour est celui de la moitié d'une pièce de 5 fr. L'espace articulaire est obscurci dans son tiers externe, d'aspect normal dans les deux tiers internes. Il semblerait qu'il s'est fait un cloisonnement à l'intérieur de l'article et que seule la partie externe est intéressée. L'enfant est muni d'un appareil plâtré avec ceinture. Deux

mois après le genou examiné à nouveau est chaud et tuméfié dans sa totalité. Les mouvements de flexion atteignent 150°. La tuméfaction empêche de bien se rendre compte de l'état de la synoviale. Il semble que l'articulation soit actuellement entièrement envahie.

OBSERVATION XIII

G..., Henri entre en novembre 1921, âgé de 11 ans. Au début de l'année 1921, l'enfant a commencé à souffrir de son genou droit. Envoyé à la campagne il marche jusqu'en juillet. A cette époque un abcès apparaît au niveau de la partie interne du genou. Il consulte à l'hôpital Saint-Louis où il est ponctionné et plâtré. Le malade arrive à Berck en novembre 1921 avec un abcès fistulisé :

1° A la face interne de la jambe droite ;

2° Sur la face antérieure du genou.

Etat général médiocre.

Bonne attitude du membre. Genou chaud globuleux. Synoviale et ménisques épaissis. Rotule peu mobile. Douleur à la pression au niveau du condyle interne du fémur. La flexion atteint 130°, l'extension n'est pas complète. Allongement de 1 centimètre du membre malade sur le membre sain.

La radiographie montre le condyle fémoral interne atteint sur la surface d'une pièce de 2 fr. de part et d'autre du cartilage dia-épiphysaire. L'espace articulaire est diminué de hauteur. La surface articulaire de l'épiphyse fémorale présente des irrégularités. Le tibia paraît sain. L'articulation est complètement prise.

L'enfant est muni d'un appareil plâtré amovible. La suppuration persiste très abondante par plusieurs fistules. Une nouvelle radiographie faite en novembre 1922 montre un séquestre dans le condyle interne du fémur.

Conclusion : Ostéo-arthrite consécutive à une lésion fémorale diaphysaire. Il est permis de penser qu'au début de 1921 la lésion était limitée à l'os et qu'une intervention aurait pu empêcher la propagation articulaire.

OBSERVATION XIV

C..., René, âgé de 7 ans, entre le 8 septembre 1920 à l'Hôpital Maritime avec le diagnostic de tumeur blanche du genou droit.

La lésion datait de juin 1920 et avait débuté par des douleurs à la marche, se calmant par le repos.

Une radiographie faite à cette époque à l'hospice d'Ivry montrait une ulcération du bord du condyle interne, située au-dessous du cartilage conjugal, mais n'atteignant pas semble-t-il la ligne d'insertion de la synoviale.

A l'arrivée le membre est en flexion légère de 170° avec genu-valgum peu marqué.

Le genou est très légèrement tuméfié et chaud. La synoviale est épaissie, la rotule mobile. Au niveau du condyle interne du fémur la pression réveille une douleur localisée. Les mouvements sont presque complets. On ne note qu'une limitation peu prononcée de la flexion. Allongement de 1 centimètre.

Ganglions inguinaux volumineux. Pas d'abcès. Sur une nouvelle radiographie faite à l'H. M. en décembre 1920, la lésion s'est étendue et atteint très certainement en bas le cartilage diarthrodial. Il existe au niveau de l'interligne articulaire un léger flou. Le genou est chaud et globuleux. On conclut que l'articulation est prise.

L'enfant est plâtré jusqu'aujourd'hui. Actuellement le genou est encore légèrement tiède et empâté. La rotule est peu

mobile. La flexion atteint 160°. L'enfant marchera dans quelques mois.

Une intervention tentée en juin 1920, lors des premières manifestations de l'affection, peut-être même en septembre, aurait sauvé l'articulation.

OBSERVATION XV

L..., Georgette, âgée de 22 ans, entre à l'hôpital de l'Oise, à Berck, le 10 avril 1922, avec un abcès fistulisé dans la région externe du genou droit.

L'affection très ancienne a débuté en 1911 par des douleurs à la marche et à la pression localisées au niveau de la rotule. L'enfant fut soignée à Calais par trois mois d'immobilisation, couchée dans un appareil plâtré. Le plâtre enlevé, le genou a conservé des mouvements de flexion dans une étendue de 90°. Depuis lors, l'enfant reprend la vie normale et ne souffre plus, si ce n'est à l'occasion d'entorses fréquentes.

En 1920, à la partie externe du genou apparaît une tuméfaction qui disparaît spontanément au bout de quelques mois. En 1921, la tuméfaction réparaît et se résorbe après une ponction. En 1922 : nouvelle poussée. L'abcès fistulisé en décembre sans avoir été ponctionné à nouveau.

La malade n'a jamais interrompu la marche. Mais celle-ci est plus difficile et plus douloureuse depuis deux ou trois mois.

Etat actuel : bonne attitude du membre inférieur. Genou en extension complète, chaud, globuleux ; disparition de tous les méplats. Rotule peu mobile. Synoviale épaissie. Abcès fistulisé au-dessus de la tête du péroné. Douleur à la pression : au niveau de la rotule surtout dans sa partie supérieure et au niveau du bord externe du plateau tibial.

Mouvements : Extension complète, flexion 120°. Pas de mouvement de latéralité.

La radiographie de face montre au niveau du bor externe du tibia une ulcération peu profonde, mais semblant atteindre en haut la surface articulaire. Même aspect sur le bord externe du condyle fémoral.

De plus la radio de profil montre une encoche à bords recalcifiés à la partie supérieure de la face postérieure de la rotule.

Conclusions : Ostéite ancienne de la rotule. Ostéites juxta-articulaires fémorales et tibiales semblant avoir atteint l'articulation depuis peu de temps. Les réactions de laboratoire n'ont pu être pratiquées.

OBSERVATION XVI

B..., Daniel, né en décembre 1908, entre le 15 mars 1922 pour tumeur blanche du genou. L'enfant a commencé à se plaindre en mars 1921 de douleur le matin, au réveil. Légère tuméfaction du genou et limitation de la flexion à 90° lors d'une première visite médicale en octobre 1921. Vraisemblablement à cette date l'articulation était indemne. L'enfant marche jusqu'en février 1922. Premier plâtre aux Enfants Malades.

A l'arrivée on note : bonne attitude en extension complète. Genou globuleux avec disparition des reliefs normaux. Chaleur locale augmentée. Douleur provoquée par la pression et par la flexion du genou au niveau du condyle interne du tibia. Ganglion peu augmentés de volume. Atrophie du quadriceps. Mouvements spontanés de flexion 155°.

Allongement de 1 centimètre. Pas d'abcès.

Sur la radiographie, on voit dans l'épiphyse tibiale deux géodes bien limitées de la grosseur d'une noisette. L'une d'elles est située au niveau de l'épine tibiale interne, 3 ou 4 millimètres au-dessous du cartilage diarthrodial. L'autre est

placée au-dessous; à cheval sur le cartilage dia-épiphysaire et contient un séquestre. Léger pincement articulaire.

Cliniquement, on peut affirmer que l'articulation est touchée. On traite le genou par l'immobilisation.

Actuellement le genou est encore très tuméfié, surtout dans la région sous-rotulienne. La synoviale est épaissie. Le plateau tibial est hypertrophié.

Flexion de 160°: Extension normale.

Pas de mouvements de latéralité.

Allongement de 1 centimètre.

Grosse atrophie musculaire avec adipose compensatrice.

Sur une nouvelle radio on ne trouve plus trace de la géode supérieure; mais le contour articulaire est déformé à ce niveau. La géode inférieure s'est comblée en partie, le séquestre persiste.

OBSERVATION XVII

O..., Lucienne, entre en juin 1919, âgée de 4 ans 1/2, pour ostéo-arthrite du genou droit. Il est impossible d'avoir aucun renseignements sur l'histoire de la lésion.

Au premier examen, le genou est globuleux très déformé par subluxation du segment inférieur en arrière. Culs de sacs volumineux, synoviale épaissie. L'épiphyse fémorale semble augmentée de volume. La pression est douloureuse au niveau du plateau tibial interne.

Les mouvements sont à peu près nuls. Il existe une fistule à la face antérieure du tibia.

Le genou est immobilisé dans le plâtre. Une radiographie faite un an après l'arrivée de l'enfant montre que le condyle interne du tibia droit a presque complètement disparu. La perte de substance est limitée en dehors par une ligne verticale passant par l'épine tibiale interne, en bas par une hori-

zontale située à 1 centimètre au-dessous du cartilage conjugal. L'interligne est obscur, l'espace articulaire diminué de hauteur. La fistule se ferme spontanément en avril 1921. Le genou est alors sec, la rotule peu mobile, mais les mouvements assez étendus, la flexion atteignant 90°.

L'enfant marche sans plâtre en novembre 1921. Actuellement la lésion peut être considérée comme terminée.

L'attitude du membre inférieur est très défectueuse en genu-varum prononcé et en rotation interne (60° avec le plan du lit).

L'extension est aussi complète que le permet la subluxation. La flexion atteint 90°. On peut imprimer à l'articulation des mouvements de latéralité surtout prononcés en dedans.

Le genu-varum s'accroît jusqu'à 150°, lorsque l'enfant s'appuie sur son membre malade. La marche est très disgracieuse et fatigante. Le pied en rotation interne repose sur son bord externe.

Allongement de 2 centimètres. Grosse atrophie musculaire de la jambe et raccourcissement du pied (1 cent. 5).

Conclusion : D'après l'aspect radiographique il est évident qu'il s'agit d'une ostéo-arthrite ayant son point de départ dans une ostéite juxta-articulaire de la région bulbaire.

Ostéites juxta-articulaires récentes en cours de traitement

OBSERVATION XVIII

M..., Raymond, âgé de 14 ans, était soigné depuis août 1921 pour une ostéo-arthrite multi-fistuleuse du genou gauche ayant débuté en mai de la même année.

Le 27 juin 1922, l'attention est attirée sur le genou droit par l'attitude en flexion de la jambe sur la cuisse. L'extension spontanée est impossible. A la même époque apparaît au-dessus du condyle externe une collection fluctuante qui, ponctionnée en juillet, donne issue à 40 cc³ de pus verdâtre bien lié avec peu de grumeaux. L'abcès fistulise en août et la fistule prend bientôt l'aspect d'une large ulcération donnant dans une grande cavité suppurant peu.

Une radiographie de face des deux genoux faite en août 1921 montrait, outre les lésions ostéo-articulaires du genou gauche, sur le bord du condyle externe du fémur droit, une tache claire à contours flous empiétant de chaque côté du cartilage dia-épiphysaire et passée inaperçue à cette époque.

En août 1922, sur une nouvelle radio, la lésion s'est agrandie, atteint la surface de la moitié d'une pièce de 5 francs. Le contour primitif du condyle a totalement disparu. Les parois de l'excavation sont nettes et récalcifiées. Pas de séquestre visible. En décembre 1922 : mauvais état général de l'enfant dû à l'aggravation de l'ostéo-arthrite du genou gauche. On décide de retarder l'intervention.

Actuellement, le genou est froid, sec, sans douleurs spontanées.

La synoviale est épaissie légèrement. La rotule est mobile. Gros ganglions rétro-cruraux et du triangle de Scarpa. Attitude en flexion à 170°, avec rotation externe et subluxation en dehors du tibia.

Mouvements : La flexion spontanée va de 170° à 80° ; provoquée elle atteint 70°.

Aucune décision ne peut encore être prise au sujet d'une intervention. L'articulation d'ailleurs ne paraît pas actuellement menacé. La suppuration est peu abondante.

OBSERVATION XIX

Communiquée par M. le Docteur Tridon

B... Auguste, âgé de 13 ans, arrive le 1^{er} décembre 1922 à Berck.

Le membre inférieur est en bonne attitude. Le genou est épaissi, pas du tout déformé, peu douloureux. Un abcès vient de s'ulcérer à la partie postérieure et externe. Suppuration assez minime.

Assez bon état général.

Allongement de 1 centimètre.

Mouvements de flexion dépassant 90°.

La radiographie montre une géode très nette de l'extrémité inférieure de la diaphyse fémorale dont le bord inférieur est distant du cartilage conjugal d'un centimètre environ. Cette géode est située à la face postérieure de l'os sur une vue de profil. On immobilise le genou.

Deux mois après le genou reste en excellente attitude : la flexion est possible jusqu'à 150°, malgré le séjour dans le plâtre.

Peu d'épaississement ; pas de douleur.

Le stylet par la fistule supéro-externe du genou va en bas, en dehors, en avant, derrière le creux poplité jusqu'à son côté externe.

27 février 1923 : Intervention chirurgicale. Débridement de la fistule postéro-externe. Elle conduit dans une géode du bulbe inférieur du fémur. Après débridement large et passage dans le creux poplité on aborde l'os à nouveau par le côté interne par une incision longitudinale. Mise à nu d'une plage d'os nouveau comme superposée à l'os normal à la partie antéro-interne ; un peu plus en dedans et en arrière, un orifice avec fongosités conduit dans la géode. Ouverture large de celle-ci au ciseau gouge par ablation de sa paroi antéro-interne. Un orifice dans la partie supérieure, externe et postérieure

conduit à la fistule externe. Curettage de la caverne. Bourrage de la plaie interne. On laisse les plaies grandes ouvertes.

Actuellement : la plaie externe est cicatrisée. Une petite fistule persiste à la partie supérieure de l'incision interne. On peut espérer la cicatrisation complète dans une quinzaine de jours.

OBSERVATION XX

Communiquée par M. le Docteur Andrieu

L..., Jean, âgé de 16 ans, arrive à Berck le 1^{er} mai, avec des lésions des deux genoux étiquetées : lésion probable de la rotule au genou droit, tumeur blanche du genou gauche.

Il présente, en outre, une ostéite du poignet qui ne paraît pas avoir atteint l'articulation, et des lésions d'aspect lupique du dos du pied droit.

La lésion du genou droit très ancienne paraît bien, en effet, d'après la radiographie, intéresser la rotule. Le genou est sec, les mouvements sont à peine gênés.

À gauche les phénomènes articulaires ont débuté il y a huit mois par une tuméfaction globale du genou. Pas de douleur. La marche n'est pas gênée et l'enfant marche jusqu'à son arrivée à Berck.

Au niveau du condyle fémoral interne, un abcès s'est ouvert et s'est cicatrisé naturellement. Il y a un mois apparition d'un second abcès de la région externe du genou, fistulisation. La suppuration persiste encore très discrète.

Actuellement le genou est très augmenté de volume, globuleux, légèrement tiède. Les méplats ont totalement disparu. L'articulation est le siège d'une hydarthrose nette : choc rotulien, fluctuation dans le cul-de-sac sous-quadricipital.

La synoviale difficile à examiner ne paraît pas épaissie. La

rotule a conservé sa mobilité normale. Point douloureux à la pression au niveau du plateau tibial interne.

Mouvements : La flexion spontanée dépasse 90°. L'extension est complète.

La Radiographie montre une échancrure semi-lunaire au niveau du bord du condyle externe. L'extrémité supérieure de cette encoche est distante d'un centimètre de la ligne du cartilage dia-épiphysaire qui se relève anormalement à ce niveau. L'extrémité inférieure n'atteint pas le cartilage diarthrodial. Le condyle interne paraît sain, de même que le tibia. Espace articulaire normal.

Conclusion : Ostéite juxta-articulaire du bord du condyle fémoral externe s'accompagnant d'une réaction articulaire de voisinage à forme d'hyarthrose.

Anatomie Pathologique

Bien que notre champ d'étude ait porté aussi bien sur un nombre d'adultes assez considérable que sur des enfants, nous n'avons pas constaté de lésions juxta-articulaires après 20 ans. Il nous est donc permis de penser qu'elles sont surtout l'apanage des jeunes. L'activité ostéogénique du bulbe à la période de croissance constituerait un point d'appel pour le bacille de Koch.

Dans notre statistique elles furent un peu plus fréquentes sur le tibia que sur le fémur.

Ces lésions en principe débutent au niveau de la diaphyse, très près du cartilage conjugal. Parfois elles s'y cantonnent ; plus souvent elles pénètrent dans l'épiphyse et présentent alors sur les radios l'aspect de deux alvéoles séparées par le cartilage perforé.

Cependant, nous avons recueilli quelques observations de lésions exclusivement épiphysaires qui ont évolué suffisamment longtemps sans atteindre l'articulation, pour que nous nous trouvions autorisé à les faire entrer dans le cadre de cette étude et à les considérer comme juxta-articulaires.

On ne peut rien prévoir quant à l'évolution de leur voisinage plus ou moins médiat avec l'articula-

tion. On a vu des lésions épiphysaires très proches du cartilage diarthrodial rester ostéite, et des lésions éloignées de la surface articulaire assez rapidement donner naissance à une ostéo-arthrite.

L'invasion de l'articulation peut se faire, en effet, par deux voies : par voie osseuse, l'ostéite atteignant le cartilage articulaire qui s'altère et se perfore ; par voie périphérique et infiltration de proche en proche des parties molles jusqu'à la synoviale, comme permet de le supposer l'aspect radiographique. Il montre un foyer osseux éloigné des surfaces articulaires. Ce dernier mode de propagation se rencontre plus fréquemment dans les lésions fémorales. En effet, la synoviale du genou remonte très haut au niveau du fémur. En avant et en arrière elle atteint par ses culs de sacs le cartilage dia-épiphysaire. Latéralement elle reste bien au-dessous de lui, d'où peut-être la proportion assez forte de lésions des bords des condyles ne se propageant pas à l'articulation. Il faut faire également entrer en ligne de compte les nombreuses communications de la cavité synoviale et des bourses séreuses (sous-quadricipitale, bourse du jumeau interne du demi-membraneux, bourse poplitée). Envahies, elles diffusent l'infection avec une extrême rapidité.

Evolutiones et Complications

Sur les vingt observations de cette étude, dix interventions donnèrent les résultats suivants :

1° Six guérisons qui se sont maintenues plusieurs années et qu'on peut considérer comme définitives. Chez tous les mouvements sont complets. Aucune déformation du membre ;

2° Deux ostéo-arthrites tardives survenant deux ans après l'intervention (obs. VII et VIII) ;

3° Une arthrite purulente consécutive à une faute d'asepsie dans les pansements post-opératoires (Obs. IX).

Une autre intervention est encore trop récente pour que nous puissions en tirer des conclusions définitives (obs. XIX).

Les suivantes évoluèrent sans intervention. Un seul résultat fut satisfaisant et aboutit au *reditus ad integrum* (obs. X) .

Un autre enfant guérit également sans invasion de son articulation (obs. XI), mais effondrement des travées osseuses et surtout la destruction du cartilage conjugal produisirent une déviation en varum très accentuée. Des déviations analogues se voient également dans les observations XII et XVII, cette dernière après une ostéo-arthrite

il est vrai. Une perte de substance osseuse qui ne s'est pas comblée en est la cause. A ces déformations s'ajoutent souvent une dislocation articulaire qui compromet la solidité de l'appui sur le membre malade.

L'ostéo-arthrite fut, dans six observations, la conséquence de lésions juxtagonales abandonnées à elles-mêmes et l'intervention ne peut malheureusement pas toujours l'éviter.

Cette complication peut être précoce lorsque le foyer osseux est très proche de l'articulation. Mais elle est souvent tardive, faisant suite à de vieilles ostéites jugées inoffensives ou survenant des mois après une guérison qu'on croyait définitive. Elle s'installe habituellement progressivement après un stade de réaction articulaire banale plus ou moins long. Le genou se tuméfie, la synoviale devient fongueuse, la rotule s'immobilise. Les mouvements sont abolis ou très limités. L'évolution devient celle de toutes les tumeurs blanches ; le même traitement s'impose.

Diagnostic

Pour éviter cette dernière complication grave entre toutes, puisqu'elle compromet la fonction du membre après un traitement de plusieurs années dont on ne peut jamais prévoir l'issue, il est de toute nécessité de reconnaître les ostéites juxta-articulaire au début et d'instituer un traitement approprié. Il faut avant tout les distinguer des tumeurs blanches avec lesquelles elles sont très souvent confondues.

On s'appuiera sur :

- les signes cliniques,
- la radiographie,
- les examens de laboratoire.

Le début toujours insidieux na rien de caractéristique : douleurs vagues à la marche, parfois cependant assez nettement localisées, se calmant par un court repos. Huit fois sur dix l'attention n'est éveillée que par l'apparition d'un abcès rapidement fistulisé.

Sans doute celui-ci, par la tuméfaction qu'il imprime au genou pourrait à un examen superficiel prêter à erreur et faire penser à une tumeur blanche. Mais dans les cas typiques la déformation est localisée. L'aspect normal du

genou est conservé dans les régions qui n'avoisinent pas l'abcès. Suivant le siège de celui-ci les méplats supérieurs ou inférieurs ont gardé leur relief.

La palpation réveille un point douloureux précis. La rotule est mobile. La synoviale n'est pas épaissie. Le genou est sec. L'atrophie musculaire est nulle. Comme dans toute ostéite tuberculeuse les ganglions régionaux (inguinaux et iliaques) sont augmentés de volume.

On note un allongement habituel de 1 à 2 centimètres portant surtout sur l'épiphyse atteinte, plus prononcée lorsqu'il s'agit de lésions tibiales que de lésions fémorales étant donnée la fertilité plus grande du cartilage conjugal.

Contrastant avec les signes physiques nets les troubles fonctionnels sont peu marqués. Les mouvements du genou si douloureux et très limités dans les tumeurs blanches sont conservés. L'extension est complète. La flexion n'est limitée que par la gêne que provoque la présence de l'abcès. Habituellement elle est complète.

La marche est normale.

La radiographie est un moyen de diagnostic extrêmement précieux.

Elle renseigne :

- 1° Sur la présence d'une lésion osseuse dans les épiphyses ;
- 2° Sur le siège exact de cette lésion ;
- 3° Sur l'âge de la lésion. Au début, aspect d'une tache diffuse ; plus tard, lorsque la lésion s'est limitée, aspect d'une caverne à bords denses contenant parfois un sé-

questre ; à la phase de réparation, tache plus claire que le tissu environnant. Les contours de l'épiphyse ont repris leur ligne normale ;

4° Elle montre enfin l'intégrité des surfaces articulaires par la netteté des contours, la clarté de l'interligne qui a conservé sa hauteur habituelle.

C'est la constatation à la radiographie de ces lésions osseuses qui permet seule d'éliminer les tuberculomes parasynoviaux des parties molles ; éventualité rare, mais à laquelle il faut penser, en présence d'un abcès de la région du genou sans limitation des mouvements.

Il est cependant des cas où il est très difficile de distinguer une ostéite juxta-articulaire d'une tumeur blanche. Ce sont ceux où, à la lésion osseuse se joint une réaction articulaire témoignant de l'irritation de voisinage de la synoviale. Cette réaction n'a rien de spécifique. Elle est amicrobienne et comparable en tous points aux phénomènes observés au niveau d'une articulation avoisinant un foyer de fracture.

On en observe deux formes.

La plus fréquente, puisqu'on la relève dans la grande majorité des observations est caractérisée :

1° Par une limitation des mouvements de flexion qui peut aller de 30° à 90° ;

2° Une extension incomplète à 170° ;

3° Un épaissement de la synoviale.

C'est une forme sèche essentiellement bénigne. L'au-

tre forme se rencontre moins couramment. Le genou devient chaud, augmenté de volume. Le choc rotulien apparaît. Les mouvements sont limités.

Cette réaction survient à toutes les périodes de l'évolution de l'ostéite et témoigne de l'activité de la lésion. Rarement elle la précède ; plus souvent elle l'accompagne. Quelquefois elle fait suite à l'intervention, précocement (obs. I) ou tardivement, plusieurs mois après l'intervention, alors que l'on avait tout lieu de croire le foyer éteint. Elles évoluent souvent par poussées successives. Au bout de quelques semaines de repos l'épanchement se résorbe, quitte à récidiver dès que l'enfant reprend la marche. Parfois il persiste, se prolonge et il devient difficile de dire cliniquement si on ne se trouve pas en présence d'une tumeur blanche au début. Mais :

1° La recherche du bacille de Koch dans le liquide synovial retiré par ponction aseptique et l'inoculation au cobaye sont négatives ;

2° Une injection sous-cutanée de un milligramme de tuberculine ne donne pas de réaction au niveau de l'articulation.

Cette dernière épreuve, d'une extrême simplicité et d'une grande précision serait fortement positive si l'articulation était atteinte.

Quant à la nature tuberculeuse de la lésion, soupçonnée déjà par l'adénopathie inguinale qui ne fait jamais

défaut, elle est mise en évidence par la présence du bacille de Koch dans le pus des fistules dans les cas douteux.

Le Wassermann était négatif dans toutes nos observations.

Pronostic et Traitement

Le pronostic diffère totalement de celui des tumeurs blanches. Celles-ci se terminent toujours par l'ankylose plus ou moins complète et les cas signalés d'ostéo-arthrites tuberculeuses guéries avec *reditus ad integrum* n'étaient certainement que des arthrites banales ou d'origine syphilitique, peut-être même des ostéites juxta-articulaires.

Au contraire, on peut, lorsqu'il s'agit de lésions juxtagonales, laisser espérer à la famille une guérison sans séquelles tout en faisant certaine réserve sur la possibilité d'une propagation articulaire.

Le traitement dans l'ostéo-arthrite se borne à l'immobilisation, quitte à intervenir plus tard à l'âge adulte par une résection.

Il en est tout autrement des ostéites juxta-articulaires. Ostéites, elles doivent être traitées comme telles, et l'intervention s'impose d'autant plus que l'articulation est proche et risque fort d'être envahie. Certes, on a vu ces lésions aboutir à la guérison sans l'aide du chirurgien, et aussi peut on parfois se croire autorisé à laisser évoluer seule une ostéite dont la suppuration se tarit et que

la radiographie montre en voie de réparation. Mais il ne faut pas perdre de vue dans la conduite du traitement que les ostéites terminées en apparence sans intervention peuvent entrer à nouveau en activité et donner lieu à longue échéance à des arthrites graves.

On ne se contentera donc pas d'une simple immobilisation. Dans toute ostéite en évolution et facilement accessible, comme le sont habituellement les juxta-articulaires du genou, il est indispensable d'intervenir, d'abord pour essayer de limiter la lésion, ensuite pour hâter la guérison lorsqu'un séquestre entretient la suppuration.

Quand doit-on intervenir ? Il est préférable d'attendre, tout en surveillant de très près l'enfant dont le membre est immobilisé, que la radio montre une image à bords limités, une coque dense. On aura ainsi toute chance d'éviter la dissémination locale de l'infection.

Après débridement et curettage des parties molles on arrive jusqu'à la lésion osseuse. Ouverture large de la cavité que l'on débarrasse des fongosités et des séquestres qu'elle contient. Curettage des parois, en respectant le cartilage conjugal. Ce curettage sera d'autant plus léger que l'articulation est plus voisine.

Pansements aseptiques.

Immobilisation dans un appareil plâtré. La plaie opératoire se ferme après quelques semaines de suppuration discrète.

La marche ne sera permise que lorsque la radiographie montrera des lésions osseuses presque complètement séparées.

On mobilisera toujours l'articulation avec une extrême prudence. L'enfant sera mis au repos dès que le genou devient chaud et se tuméfie.

Cette intervention paraît bien être la méthode de choix et la seule qui permette d'empêcher l'envahissement articulaire.

Irons-nous jusqu'à dire, comme le fait M. Yovanovitch dans sa thèse, qu'elle est capable de faire regresser une arthrite tuberculeuse commençante ?

Présentée ainsi cette affirmation nous paraît très discutable. Peut-être peut-on se demander s'il ne s'agissait pas simplement, dans les observations relatées, de réactions de voisinage sans qu'il y ait de tumeur blanche à proprement parler. Peut-être sont-ce aussi des cas de ce genre qui permirent à M. Vignard de Lyon de préconiser l'intervention précoce dans les ostéo-arthrites du genou. Ces cas visent vraisemblablement des ostéites juxtagonales s'accompagnant de réactions articulaires banales dans lesquels peut-être l'examen du liquide n'aurait pas permis de déceler le bacille de Koch.

Si l'on admet cette façon de voir, la trépanation de l'extrémité osseuse que la radiographie montre atteinte s'impose, mais il ne serait pas logique de faire systématiquement l'évidement des deux extrémités, et surtout d'intervenir sur la synoviale comme la chose a été proposée.

Conclusions

I. Il est nécessaire de distinguer des tumeurs blanches avec lesquelles elles sont souvent confondues les ostéites tuberculeuses, juxtagonales, fémorales et tibiales. Elles méritent une place à part à côté des tuberculoses rotuliennes depuis longtemps connues.

Leur traitement rationnel, en effet, est différent de celui des tumeurs blanches et permet souvent un pronostic beaucoup moins grave.

II. Si, abandonnées à elles-mêmes, elles peuvent parfois évoluer vers la guérison sans atteindre l'articulation, souvent au prix de déformations importantes dues à la destruction du cartilage conjugal, dans la plupart des cas elles évoluent vers l'ostéo-arthrite.

III. Pour éviter cette dernière complication l'évidement du foyer osseux s'impose. C'est la règle pour les ostéites, ici la règle est plus impérieuse encore puisque l'articulation est menacée.

IV. Il est donc nécessaire de les reconnaître précocement et de les distinguer surtout des ostéo-arthrites tuberculeuses.

a) Diagnostic très facile quand l'ostéite n'a provoqué aucune réaction articulaire de voisinage. On s'appuiera :

1° Sur l'examen clinique ; les mouvements du genou sont conservés presque intégralement ;

2° Sur la radiographie.

b) Diagnostic plus difficile quand il existe une réaction articulaire de voisinage à forme d'hydarthrose qui pourrait faire croire à un envahissement bacillaire de la synoviale. Il faut alors avoir recours aux examens de laboratoire :

1° Absence de bacille de Koch dans le liquide articulaire ;

2° Absence de réaction focale à la tuberculine.

V. Ce diagnostic est d'importance capitale. L'intervention permet, en effet, la disparition des réactions de voisinage, mais ne fait pas regresser l'arthrite bacillaire au début.

D'autre part, cette distinction permet peut-être de comprendre les succès obtenus par l'école lyonnaise (M. Vignard) dans le traitement des « tumeurs blanches » à point de départ osseux, par l'intervention précoce. Il est permis dans une certaine mesure de se demander s'il ne s'agissait pas d'ostéites juxta-articulaires compliquées de réactions articulaires de voisinage.

Vu. le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

GOSSET

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

APPELL.

Bibliographie

MÉNARD. — *Revue d'Orthopédie*, 1894-1895.

LANCES. — *Revue d'Orthopédie*, 1901.

M^{lle} CHAUVEAU. — Contribution à l'étude des Ostéites tuberculeuses juxta-coxales. — Thèse Paris, 1922.

M. YOVANOVITCH. — Ostéites tuberculeuses juxta-articulaires. — Thèse Lyon, 1923.

Presse Médicale, 5 mai 1923. — La tuberculose parasynoviale du genou.

Lyon chirurgical, décembre 1921.

Lyon chirurgical, janvier, février 1923. — Discussion à la Société de Chirurgie de Lyon.

IMP. COMMERCIALE PERRETTE, LIMOGES
